

OHSHIMA PATENT OFFICE

④ Japanese Patent Application Laid-Open No. 56-141333

SYNTHETIC RESIN FOAM HAVING HEALTHFUL ACTION

Abstract:

PURPOSE: A synthetic resin foam, prepared by incorporating or applying a substance containing a germanium compound to the foam, and having a healthful action on dermatopathy, visceral diseases, etc.

CONSTITUTION: A synthetic resin foam, preferably made of a polyurethane foam of open cell structure as a base, is incorporate dor coated with a substance containing a germanium compound, e.g. andesite or tuff, a combustion residue of coal containing the germanium compound or zinc extraction residue of zinc or containing the germanium. The synthetic resin foam is an open cell structure, and as a result, the germanium compound is kept carried, in a state of being exposed, by the synthetic resin foam. The incorporation is preferably carried out during the preparation of the foam. In use, the foam is worked to givea thin plate like applying a bandage and brought into contact with the affected part of the dermatopathy or used as a bathing scrubbing brush in the form of a small block or placed in a bathtub for balneotherapy.

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭56—141333

⑪ Int. Cl.³
C 08 J 9/00
A 61 N 5/10
C 08 G 18/14
C 08 K 3/00
C 08 L 101/00

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和56年(1981)11月5日

CAM

7365—4F
7437—4C
7016—4J
6911—4J

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ 保健作用力のある合成樹脂発泡体

⑮ 特 願 昭55—46071

⑯ 出 願 昭55(1980)4月8日

⑰ 発 明 者 今井嘉夫

安城市今池町3丁目1番36号エ
ム・テー・ピー化成株式会社安

城工場内

⑱ 発 明 者 浅野恒夫

岐阜市加納長刀堀2丁目22番地

⑲ 出 願 人 井上エムテーピー株式会社

名古屋市中村区下広井町二丁目
92番5号

⑳ 代 理 人 弁理士 入山宏正

明 細 書

1. 発明の名称

保健作用力のある合成樹脂発泡体

2. 特許請求の範囲

1. ゲルマニウム化合物を含有するものを混入又は被着したことを特徴とする保健作用力のある合成樹脂発泡体。
2. 合成樹脂発泡体が連泡構造のポリウレタンフォームを基材とするものである特許請求の範囲第1項記載の保健作用力のある合成樹脂発泡体。
3. ゲルマニウム化合物を含有するものが安山岩乃至凝灰岩の類を対象とするものである特許請求の範囲第1項又は第2項記載の保健作用力のある合成樹脂発泡体。
4. ゲルマニウム化合物を含有するものがゲルマニウム含有石炭の燃焼残渣を対象とするものである特許請求の範囲第1項又は第2項記載の保健作用力のある合成樹脂発泡体。
5. ゲルマニウム化合物を含有するものがゲルマ

ニウム含有亜鉛鉱の亜鉛抽出残渣を対象とするものである特許請求の範囲第1項又は第2項記載の保健作用力のある合成樹脂発泡体。

3. 発明の詳細な説明

本発明はゲルマニウム化合物を含有するものを混入又は被着することにより保健作用力を付与した合成樹脂発泡体に関する。

近年、主として直接身体内に投与され、比較的速効性のある新たに化学合成された各種の医薬品が数多く提供されている。しかし一方では、かかる医薬品の悪害も大きな問題を提起している。

そこで、このような状況下において、古くより行われるとともに近年ではその利用度も増加しているとされるものに、主として直接身体内に投与されるが比較的緩効性である天然化合物からなる各種の和漢薬による治療方法があり、また、緩効性ではあるが間接的に身体に治療乃至保健作用を安全かつ着実に及ぼす温泉療法がある。そして、かかる温泉療法の代表といえるものにラジウム鉱泉がある。

ところが最近、ゲルマニウム化合物についても治療乃至保健作用があるとの認識がされている。例えば、玄同社から発刊されている、浅井一彦著の「ゲルマニウムと私」並びに「ゲルマニウム賛歌」と題する刊行物には、ゲルマニウム化合物がガンや皮膚病、内臓病その他の多くの身体疾患に効くことが多くの体験に基づいて述べられている。

本発明は、ゲルマニウム化合物のかか⁵り認識に基づき、これをよりよく活用するべく、保健作用力のある合成樹脂発泡体を提供するものであり、その目的は身近な日常生活において簡易に、前記のような治療乃至保健作用力のあるゲルマニウム化合物の恩恵に浴することができるようにとである。

この目的を達成する本発明は、ゲルマニウム化合物を含有するものを混入又は被着した合成樹脂発泡体を要旨とするものであるが、合成樹脂発泡体が連泡構造のポリウレタンフォームを基材とするものである場合、ゲルマニウム化合物を含有するものが安山岩乃至凝灰岩の類を対象とするもの

混入させるか、又は合成樹脂発泡体を製造した後において、バインダーとともにゲルマニウム化合物を含有するものを被着させることにより、所望される保健作用力のある合成樹脂発泡体が得られる。

そしてこの場合、合成樹脂発泡体は連泡構造のものが好ましい。この種のものは、単位容積当りの表面積が極めて大きく、その名前の通り連泡構造であるため、ゲルマニウム化合物を含有するものを混入する場合でも又被着する場合でも、あたかもゲルマニウム化合物が露出しているような形態で合成樹脂発泡体に支持されている状態となり易く、しかもゲルマニウム化合物は合成樹脂発泡体の外表面だけでなく内部にまで収り込まれることになり、したがってゲルマニウム化合物の前記したような治療乃至保健作用をより効果的に発揮させることができる。

また、合成樹脂発泡体に混入又は被着する前記のゲルマニウム化合物を含有するものは、そのまま微粉砕して使用され得るが、当然に、広義の精

である場合、ゲルマニウム化合物を含有するものがゲルマニウム含有石炭の燃焼残渣を対象とするものである場合、ゲルマニウム化合物を含有するものがゲルマニウム含有亜鉛鉱の亜鉛抽出残渣を対象とするものである場合及びこれらの類似する変形をも包含するものである。

ゲルマニウム化合物は、一般に薄くそして広く地殻中に分布しているが、ある特定の地域の安山岩乃至凝灰岩の類、石炭の燃焼残渣、亜鉛鉱の亜鉛抽出残渣等には比較的高い濃度で含まれている。

一方、合成樹脂発泡体は、軽量かつ耐久性に富み、比較的加工適性もあるところから、身近な日常生活において極めて便利なものである。そして現在では、殆ど合成樹脂の発泡体が製造され得るが、中でも、量産が可能であり、自在の加工適性を有し、軽量かつ耐久性と弾力性とに優れたポリウレタンフォームは合成樹脂発泡体の代表的なものである。

かかる合成樹脂発泡体の製造途中において、前記のようなゲルマニウム化合物を含有するものを

製工程を経たものであつてもよい。この広義の精製工程は、半導体製作作用に供される程度の純粋なゲルマニウムを得るような精製工程ではなく、明らかな異物を除去すること、酸化物として水に不溶のものとした後に水に溶解するものを除去すること、塩化物とした後に蒸留精製すること等である。

かくして製造される保健作用力のある合成樹脂発泡体は、具体的に例を挙げれば、次のように利用される。

柔軟な弾力性のある合成樹脂発泡体、例えば軟質ポリウレタンフォームを用いる場合には、これを薄板状に加工して包帯のように利用することができ、皮膚病の患部に当てがったり、またこれを小塊体に加工して浴用たわしとしたり、浴槽中に入れて温泉療法的に利用したりすることができる。

さらに、以上のような合成樹脂発泡体の種類や形状に関係する場合ではなく、ゲルマニウム化合物を含有するものに関係して、例えば安山岩乃至凝灰岩の類を微粉砕して用いる場合には、これが

特開昭56-141333(3)

脱臭効果や殺菌効果を有していることが知られているところから、合成樹脂発泡体を小塊体に加工して冷蔵庫の隅に置いたり、生花用の花器の水中に配置して花を長持ちさせたりすることに利用することができる。

これらの利用方面は、今後極めて広範囲に開けていくことが予測されるが、いずれの利用に際しても、以上具体的に例を挙げたように、合成樹脂発泡体の種類や形状並びにゲルマニウム化合物を含有するものの種類や形状及び濃度等を適宜選定して組み合わせればよい。

次に、本発明に係る保健作用力のある合成樹脂発泡体の製造方法を一例として説明する。

ゲルマニウム化合物を含有するものとして、石川県金沢市上山町地内から産出した通称医王石と呼ばれている安山岩乃至凝灰岩の類を平均粒径70ミクロンに微粉碎したものを用意した。この岩石の成分分析結果は、東京通産局によると下記の第1表のごとくであつた。

第1表

テストサンプル名	ゲルマニウム含有率(%)
A	0.005
B	0.003
C	0.004
D	0.003

この岩石の微粉碎物を軟質ポリウレタンフォーム製造原液のポリオール成分中に、ポリオール100重量部当り50重量部の割合で平均的に混入させたりえ、以下、発泡剤、分散剤その他の添加剤、及びかくはん、加熱、圧縮その他の製造条件を常法に従いつつ、ポリイソシアネート成分と混合して反応させ、所望するところの、ゲルマニウム化合物を含有するものを混入した軟質ポリウレタンフォームを得た。

以上説明した通りであるから、本発明には、身近な日常生活において簡易に、ゲルマニウム化合物の有する保健作用の恩恵に浴することができる効果がある。

特許出願人 エム・テー・ピー化成株式会社